Ueber die

Morbidität im Wochenbett bei vorzeitigem Fruchttod.

Inaugural-Dissertation

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

von

Nachman Lipa Lichtenstein

approbierter Naturforscher der kaiserl. Universität St. Petersburg

aus **Grodno** (Russland).

BASEL

Buchdruckerei J. Kohlhepp

1912.

Ueber die

Morbidität im Wochenbett bei vorzeitigem Fruchttod.

Inaugural-Dissertation

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

von

Nachman Lipa Lichtenstein

approbierter Naturforscher der kaiserl. Universität St. Petersburg

aus **Grodno** (Russland).

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

BASEL

Buchdruckerei J. Kohlhepp

1912.

Von der Medicinischen Fakultät genehmigt
auf Antrag von Herrn *Prof. Dr. von Herff.*

Meinen teuern Eltern
in Liebe und Dankbarkeit
gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546706_0125

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.

Dir.: Prof. Dr. v. Herff.

Ueber die

Morbidität im Wochenbett bei vorzeitigem Fruchttod.

Seit langer Zeit ist die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer auf den Verlauf des Wochenbettes bei vorzeitigem Tode der Frucht gelenkt worden. Bevor man aber diese Frage beantwortet, muss man noch zwei weitere Momente berücksichtigen, nämlich: 1. die Aetiologie des vorzeitigen Fruchttodes und 2. den Prozess, den die abgestorbene und im Uterus verbliebene Frucht eingeht. Es versteht sich von selbst, dass dieselben Ursachen, welche den Tod der Frucht herbeigeführt haben, einen weiteren Einfluss auf das Puerperium ausüben könnten. Ebenso klar ist es, dass die Frucht, welche längere Zeit im Uterus verweilt, als Fremdkörper für die Trägerin schädlich werden kann, sei es, dass sie toxische Stoffe bildet, die in den Kreislauf der Mutter übergehen, sei es, dass sie einen günstigen Nährboden für die Mikroorganismen der Vagina bilden.

Wenden wir uns zunächst zum Foetus; er bleibt in der Regel einige Zeit im Uterus liegen und verfällt hierbei einer Erweichung und feuchten Auflösung, was man hauptsächlich unter

dem Begriff der „Maceration“ versteht. Die Epidermis hebt sich in Blasen und löst sich in grösseren Fetzen vom Corium ab. Die Haut und inneren Organe werden serös-blutig durchtränkt. Die Knochenverbindungen am Schädel sind gelockert, so dass die einzelnen Knochen schlottern. Das Gehirn stellt einen rötlichen flüssigen Brei dar. Das Fruchtwasser ist schmutzigbraun verfärbt, die Leiche riecht süsslich und fad. Das alles ist kein Fäulnisprozess, weil, so lange die Eimembran unverletzt bleibt, die Fäulnis-Mikroorganismen keinen Zutritt zum Fruchtwasser finden und daher die ältere Bezeichnung „faultote Frucht“ durch die mehr passende „Foetus sanguinolentus s. maceratus“ ersetzt worden ist.

Was die chemischen Prozesse anbetrifft, welche bei der Maceration stattfinden, so können wir darüber noch nichts genaues sagen. Wir wissen nur von einem Versuch zu berichten, der den Zweck hatte, auf experimentellem Wege die Wirkung der bei der Maceration freiwerdenden Stoffe zu erforschen. *Klein* und *Baumeister* injizierten einen, aus den Organen eines macerierten Foetus dargestellten Extrakt in die Bauchhöhle einiger Kaninchen und den Rückenlymphsack von Fröschen. Die Kaninchen erhielten im Verlaufe von 3 Tagen das eine 100 ccm, das andere 150 ccm injiziert; von den Fröschen erhielt der eine 5 ccm, der andere 11 ccm und der dritte 15 ccm. Die gleichen Mengen steriler Kochsalzlösung bekamen Kontrolltiere injiziert, um zu erfahren, ob solche Flüssigkeitsmengen schädliche Wirkungen auf die Tiere haben könnten. Von dem Organsaft wurde auch Agar- und Gelatinstichkulturen angelegt, um die Sterilität desselben zu prüfen. Der Versuch ergab folgendes Resultat: die mit Organsaft behandelten Kaninchen zeigten im Gegensatz zu den Kontrolltieren erhöhte Temperatur; dabei erlag das zweite Kaninchen. Was die Frösche anbetrifft, so erlag derjenige, der die grösste Extraktmenge erhalten hatte. Die angelegten Kulturen blieben steril. Die Verfasser ziehen hieraus den Schluss, dass bei der Maceration eines abgestorbenen Foetus unter Ausschluss von Bakterienwirkung sich Stoffe bilden, die toxische Wirkungen äussern, jedoch ist die Wirkung eine geringe: selbst kleinere Tiere bedürfen bedeutender Mengen, um eine Vergiftung bei ihnen herbeizuführen. Hiermit wären auch die klinischen Symp-

tome, wie Frösteln, Mattigkeit, schlechter Geschmack etc., die bei den Wöchnerinnen auftreten, erklärbar.

Wie wirkt nun dieser Macerationsprozess auf den Verlauf des Wochenbettes? Wie Eingangs erwähnt, werden schon seit vielen Jahren in dieser Beziehung Meinungen geäussert, aber leider gehen die Meinungen darüber noch heute auseinander.

Schon in den 40er Jahren behauptete *Hueter* und etwas später *Kilian*, dass die macerierten Früchte keine besonderen Störungen auf das Wochenbett ausüben. Einer anderen Ansicht sind *Martin, Färber* und *Kiwisch*. Nach ihrer Meinung geben die macerierten Früchte oft Veranlassung zu Puerperalfieber. Noch ungünstigere Resultate fand *Hugenberger:* macerierte und todtfaule Früchte, sagt er, bedingen 29% Erkrankungen und 10% Todesfälle.

In der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie (vom Jahre 1893) äussert sich *Ahlfeld* hierzu folgendermassen: „wenn die Kleinheit der Frucht einen relativen Schutz gewährt, so müssten auch die schmiegsamen macerierten Früchte dasselbe tun, wenn dem nicht entgegen stände, dass die Gewebe macerierter Früchte leichter in Fäulnis übergehen, putride Intoxication hervorrufen und zur Niederlassung pathogener Mikroorganismen geeignet werden.

Tatsächlich stellt sich nun ein sehr günstiges Verhältnis heraus; nämlich auf die Geburten 71 reifer oder frühreifer macerierter Früchte folgten 54 mal, das sind 76%, fieberlose Wochenbetten.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass die Geburten macerierter Früchte die günstigsten Chancen für das Wochenbett bieten.“

Dieses günstige Resultat erblickt *Ahlfeld* nicht nur darin, dass die Früchte klein und schmiegsam sind, sondern hauptsächlich darin, dass die decidualen Gefässe vor der Geburt schon verschlossen sind.

Stäger (Berner Frauenklinik) kommt in einer Arbeit aus dem Jahre 1895 zum Schluss, dass das Wochenbett in weitaus

den meisten Fällen einen guten Verlauf ohne irgend welche Reaktion nimmt.

Eingehender hat diese Frage *Kothen* behandelt, der über 70 Fälle (aus den Jahren 1889—1903) von Foetus sanguinolentus aus der *Pfannenstiel*'schen Klinik berichtete.

Nach seinen Angaben traten 19 mal fieberhafte Temperaturen auf, also 27% (Gesamtmorbidität 16,3%); jedoch findet nach seinen Untersuchungen kein bemerkenswert deletärer Einfluss auf das Wochenbett statt. Foetide Lochien fand er im Wochenbett häufiger als es sonst der Fall zu sein pflegt. *Kothen* legt sich folgende Frage vor: „Wie kommt es, dass nicht alsbald nach dem Absterben des Foetus sich eine Temperatursteigerung bemerkbar machte, sondern immer erst während oder nach der Geburt, sofern kein anderes Moment die fieberhafte Temperatur bewirkte, oder der Muttermund noch fest geschlossen war?" Dieses erklärt er dadurch, dass „sobald sich der Muttermund öffnet und der Schleimpfropf ausgestossen wird", die Mikroorganismen aus dem unteren Genitaltraktus in den Uterus eindringen und hier in den nekrotischen Geweben des Foetus und der Eihäute einen günstigen Nährboden finden und somit die gebildeten Toxine in den Kreislauf gelangen und Temperatursteigerungen bewirken. Hierin erblickt er auch die Ursache des häufigen Auftretens von foetiden Lochien.

Die letzte Arbeit auf diesem Gebiete finden wir in der „Münchner medicinischen Wochenschrift" (Jahr 1910 No. 35). *Jäger* berichtet hier über 64 Fälle, bei denen die Morbidität 36% ausmacht, das ist mehr als das Doppelte der Gesamtmorbidität der Kieler Frauenklinik, welche 16% beträgt. Zum Teil schliesst sich *Jäger* der Ansicht *Kothen*'s an, jedoch beschuldigt er noch andere Momente, nämlich die Retention von Nachgeburtsteilen, hauptsächlich von Eihautresten, welche in Folge der stattgefundenen Nekrose leicht zerreisslich sind.

Betrachten wir jetzt die Fälle, die ich Gelegenheit hatte, aus den Journalen der Basler Frauenklinik zu verfolgen.

Im Verlaufe von 1902—1909 kamen 84 Fälle von Foetus sanguinolentus vor. Des besseren Vergleiches mit den anderen Autoren wegen, habe ich die Fiebergrenze auf 38° C. beibehalten

und rechne zur gesteigerten Temperatur alle die, bei denen die Schwankung $37{,}6$—38^0 betrifft; fieberhaft sind alle die Fälle, welche 38^0 C. überschreiten. Ich habe in meiner Arbeit auch der Zeitdauer vom Blasensprung bis zur Geburt Erwähnung getan, die wie wir später sehen werden, von gewissem Interesse für uns ist.

Nummer	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes				Bemerkungen
									Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37,6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	
1	S. L. 30 J.	II p	Lues	Zahlreiche Condylomen am Labium majus sin.	?	15 3/4 Std.		?	fieberfrei				Droschkengeburt, mensis VIII, Jahrgang 1902, J.-No. 36
2	M.-S. 37 J.	VII p	Lues	Carcinoma labii major. sin. Varicen	?	13 Std.	Manuelle Placentarlösung, Uterusspülungen	37,2		2. Tag 37,1-37,7 3. „ 36,5-37,6 4. „ 36,7-37,4 5. „ 36,8-37,7 6. „ 37,0-38,0 7. „ 36,8-37,4 8. „ 36,6-37,8 9. „ 36,4-37,2		85—112 98—108 96—104 96—100 94—104 90—107 92-110 93—108	Part. praemat. mens. VII, Foetor lochiorum, J.-No. 339, Jahrgang 1902
3	P.-S. 28 J.	II p	Nabelschnurumschlingung		2 1/2 Std.	6 Std. 40 Min.		?	fieberfrei				Part. praemat. mens. VII. an der Placenta walnussgrosser zentraler Infarkt, J.-No. 411, Jahrgang 1902
4	W. M. 26 J.	II p	Lues		?	18 Std. 25 Min.		36,7	fieberfrei				Part. praemat. mensis VIII, J.-No. 581. Jahrgang 1902.
5	Z.-B. 35 J.	I p	Gestörter Placentarkreislauf durch Blutungen und Infarkte	Nephritis in graviditate, Frenulumriss, Eihautretention	?	20 Std.	Frenulumnaht	37,4	fieberfrei				Albumen 3 1/2 0/00. J.-No. 585, Jahrgang 1902.

6	B.-V. 35 J.	I p	Gestörter Placentarkreislauf durch viele Infarkte	Nephritis und Eklampsie	$1^1/_2$ Tage	?		37,5	fieberfrei		Albumen über 2‰, Part. praemat. mens. VIII, J.-No. 599. Jahrgang 1902.
7	R.-E. 38 J.	II p	Gestörter Placentarkreislauf	Subinvolutio uteri, Eihautretention?	$5^1/_4$ Std.	$29^1/_4$ Std		39,6		2. Tag 36,7-38,1 92—106 3. „ 38.0-38,4 92— 92 4. „ 36,5-38,0 80— 88 5. „ 37.0-38,0 80— 88 6. „ 36,4-38,0 84— 84 7. „ 36.5-37,4 80— 88	Febris sub partu, Fruchttod einige Tage a. p., Infarkte der Placenta, J.-No. 724, Jahrgang 1902
8	J. R. 31 J.	III p	Gestörter Placentarkreislauf		$^1/_4$ Std.	$8^3/_4$ Std.	Wendung, Extraction, Veit-Smellie	37,0	fieberfrei		Fruchttod 2 Tage a.p., Part. praem. mens. IX, Placenta mit sehr vielen Infarkten, J.-No. 845, Jahrg. 1902
9	K.-R. 22 J.	I p.	Gestörter Placentarkreislauf		25 Min.	9 St. 55 Min.		37.0	fieberfrei		Weisse Placenta mit vielen Infarkten. J.-No. 921, Jahrg. 1902
10	R. F. 24 J.	II p.	Lues		1 St. 10	$21^1/_2$ St		37,2	fieberfrei		Fruchttod einige Tage a. p., Part. praem. mens VIII, J.-No. 994, Jahrg 1902
11	H.-F. 30 J.	III p.	Lues		$^1/_4$ St.	$10^1/_2$ St.	Extraktion des Kopfes n. Veit-Imellie	?	fieberfrei		Fruchttod 4 Tage a. p. J.-No. 59 Jahrg. 1903
12	H. I. 20 J.	I p.	Lues		1 St. 50 Min.	?		37,2		3. Tag 36,6-37,1 76—80 4. „ 37,0-38,2 80—92 5. „ 36,9-37,8 80—86 6. „ 37,1-37,8 84—82 7. „ 37,0-37,4 80—76	Foetor lochiorum, Partus praemat. mens VIII. J.-No. 243, Jahrgang 1903

Nummer	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes: Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37,6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	Bemerkungen
13	R.-W. 27 J.	II p.	Nephritis ?	Nephritis Retinitis albuminurica	2 St. 20 Min.	14 St. 10 Min.		37,6	fieberfrei				Albumen 1 1/2 ‰, Partus praem. mensis VIII, J.-No. 340, Jahrgang 1903
14	H.-S. 38 J.	VII p.	Lues		5 Min.	10 3/4 St.		38,2	fieberfrei				Part. praem. mens. VII, J.-No. 406, Jahrg. 1903
15	R.-O. 30 J.	I p.	Abschnürung d. Nabelschnur	Zwillingsschwangersch. Meteorismus. Dammriss	1 Tag	5 St. 35 Min.	Dammnaht	37,5	fieberfrei			2. Tag 126-130 3. „ 114-126 4. „ 120-120 5. „ 124-140 6. „ 110-130	Fruchttod 2 Wochen a. p Der erste Zwilling lebt, 7 cm vom Nabel entfernt, zeigt Nabelschnur II, eine Abschnürung durch Amnionfetzen, Exitus letalis am 6. Tag. (Ileus) J.-No. 433, Jahrgang 1903
16	D. B. 24 J.	I p.	Lues		?	18 St.		37,1			2. Tag 37,1-38,1 3. „ 37,8-37,5	76 - 84 80—80	Fruchttod 1 1/2 Wochen a. p., J.-No. 551, Jahrg. 1903
17	F.-K. 42 J.	XV p	?	Wehenschwäche	3 Std. 35 Min.	20 Std. 35 Min.	Herabholung d. linken Fusses, Armlösung und Extraction, Veit-Smellie, Uterusausspülg.	36,9	fieberfrei				J.-No. 555. Jahrg. 1903

18	S. J. 31 J.	II p	?		5 Min.	4¼ Std.		36,4	fieberfrei			Part. praemat. mens. VIII, J.-No. 649, Jahrgang 1903
19	B.-N. 31 J.	VIII p	Placentaranomalie	Placenta praevia totalis	55 Min.	23 Std. 55 Min.	Metreuryse Wendung, Intrauterine Spülung	37,9		2. Tag 37.9-38,5 3. „ 37,2-37.2	108—122 108—126	Fruchttod 2 Woch. a. p., Foetor lochiorum, Blutungen 14 Tage a. p., Part. praem. mens. VIII, J.-No 749, Jahrgang 1903
20	G.-T. 34 J.	I p	?	Stillstand der Geburt. Dammriss	?	30 Std. 50 Min.	Perforation, Cranioclasie, Uterusausspülung	37,7	fieberfrei			Fruchttod 2 Tage a. p., Albumen sub partu ½ %, J.-No. 763, Jahrgang 1903
21	N.-S. 26 J.	I p	Missbildung		1½ Std.	2½ Std.		36,7	fieberfrei			Fruchttod 5 Wochen a. p., J.-No. 843, Jahrgang 1903
22	K.-W. 25 J.	IV p	Lues		¼ Std.	6 Std. 25 Min.		36.9	fieberfrei			Fruchttod 12 Tage a. p., J.-No. 944, Jahrgang 1903.
23	P 43 J.	IX p	Lues	Schrumpfniere	1 Std. 40 Min.	6 Std. 20 Min.		37.4	fieberfrei			Part. praemat. mens. VIII, im Urin Spur Albumen, J.-No. 998, Jahrgang 1903

Nummer	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes: Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37,6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	Bemerkungen
24	B.-E. 30 J.	I p.	Lues	Sepsis puerperalis. Am labium majus sin. ulcerierende Condylome	2 Tage	12 St.		37,2			2. Tag 37,1-38,7 3. „ 38,0-38,2 4. „ 37,3-37,7 5. „ 37.5-37,5 6. „ 37,3-38,1 7. „ 36,8-37,2 8. „ 37.5-38,7 9. „ 38,6-40,0 10. „ 38,9-39,4 11. „ 38,4-40,3 12. „ 38.7-39,3 13. „ 38,6-40,2 14. „ 39,0-39,0 15. „ 38,9	84— 96 84— 104 84—108 92—100 96—104 88— 98 96— 116 104—124 124—116 104—126 108—116 100— 92 104—150 112	Part. praem. mensis VIII. Die Pat. war zu Hause von der Hebamme untersucht. Vor d. Untersuchung wusch sich die Hebamme mit Seife aber ohne Bürste u. Schürze nachdem sie einige „Tropfen" ins Waschwasser gegossen hatte. Das Waschwasser wurde nie gewechselt. Pat. weiss nichts davon, dass sie selbst gewaschen wurde. Im Frauenspital wegen Lues keine innerliche Untersuch. J.-No. 1006. Jahrgang 1903.
25	M.-L. 26 J.	V p.	Lues	Am Labium majus Condylome	1 St. 40 Min.	16 1/4 St.		37,0	fieberfrei				Part. praem. mens. VII J.-No. 1009 Jahrg. 1903

26	V.-F. 34 J.	III p.	Lues	Thrombose am Mons Veneris und am linken Waden (tibialis posterior)	6 St. 50 Min.	?		37.8	3 Tag 37,0-37,8 4 „ 37,3-37,8 . . . . 9. Tag 37,1-37.7 . . . . 12. Tg. 36,8-37,8 . . . . 26. Tg. 36,6-37,7 . . . . 30. Tg. 36,7-37,7 . . . . 32. Tg. 36,7-37,7	92—96 80—92 . . . . 80—88 . . . . 80—92 . . . . 72—84 . . . . 72—88	35 Tage p. p. gesund entlassen. J.-No. 1070, Jahrgang 1903
27	D. E. 29 J.	I p.	Lues	Endometritis puerperalis Clitorisriss	2 St 20 Min.	25 St 10 Min.	Clitorisnaht		10. Tg. 36,2-38.6 11. „ 36,0-37,0 12. „ 36 8-38,0 13. „ 36,8-37.0 14. „ 37,4-37,9 15. „ 37.7-38,7 16. „ 38,0-38,1 17. „ 39,9-39,4 18. „ 38,2-39,9 19. „ 40.0-39,9 20. „ 39,6-38,8 21. „ 39 0-40,5 22. „ 36,8-39,2 23. „ 37.9-36,9	68— 80 78 – 80 80— 80 72— 92 88— 96 88—100 84 – 112 116—104 104—100 124— 112 116— 96 96—104 86—100 92— 92	Spontane Geburt. Süsslich riechende Lochien. 2 Monate p. p. gesund entlassen. J.-No. 1091, Jahrgang 1903 1904

Nummer	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes				Bemerkungen
									Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37,6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	
28	W.-S. 26 J.	II p	Lues?	Lochienretention	20 Min.	16 Std. 55 Min.		37.3			2. Tag 37,0-39,4 3. „ 36,8-37,4	84—120 80—100	Fruchttod 3 Wochen a. p., Albumen 2%, Foetor lochiorum, J.-No. 60. Jahrg. 1904.
29	S.-H. 26 J.	I p	Lues		6 Std.	4 Std. 10 Min.		37.3		2. Tag 36,7-38,0		80—98	Part. praemat. mens. IX, Albumen $^1/_2$%, Foetor lochiorum, J.-No. 104, Jahrg. 1904.
30	H. L. 26 J.	II p	Spina bifida		10 Min.	9 Std.		36.8	fieberfrei				Fruchttod 2 Wochen a. p., J.-No. 184, Jahrgang 1904
31	M.-K. 35 J.	X p	Lues			3 Std.		39,2	fieberfrei				Fruchttod 5 Tage a. p., Part. praemat. mens. VIII, J.-No. 256, Jahrgang 1904
32	S.-G. 37 J.		Trauma	Zerstörung der Schwangerschaft durch traumat. Wunde zwisch. Clitoris und Urethra	5 Min.	$10^1/_2$ Std.	Naht der Wunde in Narkose	36,7	fieberfrei				Die Pat. stürzte von einer Leiter ca. 2 m hoch herab, J.-No. 566, Jahrgang 1904
33	B.-N. 31 J.	IV p	Lues	Eihautretention	5 Std. 50 Min.	?							J.-No. 580, Jahrgang 1904

34	H.-J. 29 J.		?		9 Tage	14¼ Std.	Intrauterine Spülung	37.5			1. Tag 38,6	1.Tg. 116		J.-No. 626, Jahrgang 1904
35	G.-S. 44 J.	I p.	Lues			41 Std.		37,2	fieberfrei					J.-No. 1029, Jahrgang 1904
36	B. M. 35 J.	I p.	?		11 Std. 50 Min.	56 Std. 20 Min.		37,8		2.Tag 37,2-37,7				J.-No. 1188, Jahrgang 1904/1905
37	H.-D. 32 J.	V p.	Lues		¼ St.	9 St. 5 Min.		36,3	fieberfrei					Part. praemat. mens. VIII, J.-No. 81, Jahrgang 1905
38	E.-S. 33 J.	III p.	Lues		2 St. 55 Min.	3 St. 10 Min.		37,2	fieberfrei					Fruchttod 2 Wochen a. p., J.-No. 242, Jahrgang 1905
39	S. E. 25 J.	II p.	Lues		¾ St.	14¼ St.		37,1	fieberfrei					Part. praemat mens. V, J.-No. 298, Jahrgang 1905
40	S.-M. 40 J.	VIII p.	Lues		1 St. 10 Min.	37 St. 10 Min.		37,1	fieberfrei					J.-No.390, Jahrg.1905
41	M.-W. 35 J.	II p.	?	Hydramnion	¾ St.	8 St. 35 Min.	Künstl. Blasensprung	36.2	fieberfrei					Fruchttod 20 Tage a. p. J.-No. 394, Jahrgang 1905
42	S. M. 31 J.	II p.	?	Thrombose (l. Bein) Eihautretent.?	½ St.	21 St. 25 Min.		36,6		2.Tag 37,2-37,8 3. „ 37,6-37,7		72—86 80—88		Fruchttod 2 Wochen a. p. Albuminerie sub partu, J.-No. 467, Jahrgang 1905
43	H.-V. 26 J.	I p.	Nephritis	Nephritis Gravidarum	19 St.	7 St.		36,5	fieberfrei					Part. praemat. mens. VIII Albumen, J.-No. 514, Jahrgang 1905

Nr.	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes: Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37,6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	Bemerkungen
44	S.-H. 42 J.	VIIIp.	?		13 St. 25 Min.	14 St. 40 Min.		37,4	fieberfrei				Fruchttod 3 Wochen a. p., J.-No. 524, Jahrgang 1905
45	B.-S. 34 J.	IV p.	?	Atonie	½ St.	8 St. 10 Min.	Intrauterine Spülung	37,3	fieberfrei				J.-No. 667 Jahrg. 1905
46	M. T. 23 J.	I p.	Lues ?	Eihautretent. ?	?	10 St.		36,2	fieberfrei				Fruchttod ein Monat a. p., J.-No. 848, Jahrgang 1905
47	B.-A. 25 J.	I p.	Lues		5 St. 25 Min.	23 St. 50 Min.		36.8	fieberfrei				Fruchttod 2 Wochen a. p., Part. praem. mens. IX, J.-No. 962, Jahrgang 1905
48	H.-K. 31 J.	I p	Lues	Atonie Cystitis Uterus unicornis Subinvolutio	10 Min.	9¾ St.		37.2		3. Tag 36,8-37,8 4 „ 36.2-37,0		88—112 72— 96	Fruchttod 2 Wochen a. p., Lues placentae Part. praematurus mens. IX, J.-No. 993, Jahrgang 1905
49	B.-H. 23 J.	IV p	Lues	Subinvolutio Endometritis	20 Min.	7 St. 10 Min.		38.0			3. Tg. 37,2-38,0 4. „ 37.8-38,0 . . . . 10. Tg. 37,2-38,1	76— 71 74— 76 . . . . 80—104	Fruchttod 8 Tage a. p., Part. praemat. mens. IX, J.-No. 1000, Jahrgang 1905

50	K.-O. 28 J.	VII p.	Lues	Pleuritis sicca		10 Std. 25 Min.	36,2		3.Tag 36,3-38,0 4. „ 35,7-37,6 5. „ 35,8-37,6 6. „ 35,8-38,0 7. „ 36,0-37,5			88—120 92—108 88—120 84—116 116—112	Fruchttod 8 Tage a. p., Part. praematurus mens. IX. Am 4. Tage p. p. heft. Schmerzen rechts unten der Scapula (Reiben hörbar). Nach 16 Tagen im Wohlbefinden entl. J.-No.285, Jahrg.1906
51	B. M. 37 J.	III p.	Nephritis	Nephritis chronica	7 Std. 20 Min.	7 Std. 35 Min.	?		3. Tag 37,7			80—92	Fruchttod 3—4 Wochen a.p ,Albumen bis 3% Placenta mit Infarkte. J.-No. 484, Jahrgang 1906
52	K.-J. 30 J.	V p.	Lues	Endometritis Eihautretention		3 Std. 55 Min.	a.p. 37,6 p.p. 36,5			2.Tag 37.0-37,7 3. „ 37,1-38,2 4. „ 37,0-37,7		80—100 84— 88 82— 86	Fruchttod 2 Wochen a. p., Part. praemat. mens. IX-X, Fieber ante partu. J.-No. 696, Jahrgang 1906
53	W.-W. 32 J.	I. p.	Lues		1 Std.	26 Std. 5 Min.	37,6	fieberfrei					Part. praemat. mens. VIII, J.-No. 1321. Jahrgang 1906
54	B.-A. 28 J.	II p.	Lues	Anasarka der Bauchdecke und der Beine	$2^1/_2$ Std.	46 Std. 40 Min.	37,4		2.Tag 36,4-36,8 3. „ 36,4-37.7 4. „ 37.0-37,1 5. „ 36.5-37,0 6. „ 36,4-36,8 7. „ 36,3-36,7			74 - 82 78—90 92 - 90 87—88 80—86 80—84	Albumen 2% Placenta specifica (Lues placentae) Exitus letalis am 7. Tag an Lungenembolie. Thrombose der Beckenvenen. J.-No. 1412/42 Jahrgang 1906/1907

Nummer	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes: Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37,6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	Bemerkungen
55	H.-H. 32 J.	II p	Hydrocephalus	Endometritis putrida		?	Intrauterine Spülung	37.1			4. Tg. 36,6-37,4 5. „ 36,7-37,9 6. „ 35,7-37,0 7. „ 36,8-39,4 8. „ 38,8-38,8 9. „ 37,2-38,8 10. „ 35,4-37,8 11. „ 35,9-37,6 12. „ 37,2-37,7 13. „ 36,3-36,8	76—109 88—116 92—104 88—120 126—136 112—112 112—116 100—104 88—96 92—108	Part. praemat. mens., kommt mit einschneidendem Kopf in den Kreissal, J.-No. 66, Jahrgang 1907
56	R. S. 21 J.	I p	Lues?	Atonie. Retentio. Placentae	35 Min.	64¾ Std.	Manuelle Lösung. Uterustamponade	37.8	ueberfrei				Part. praemat. mens VIII. J. No. 351, Jahrgang 1907
57	R. J. 21 J.	I p	?		5 Min.	11 Std. 10 Min.	Innere Wendung Extraction. Veit-Smellie	36,3	ueberfrei				Fruchttod 2 Tage a. p., J.-No. 393, Jahrgang 1907
58	F. B. 29 J.	I p	Pneumonie?	Pneumonie (croupöse)		26 Std. 40 Min.	Versuch zu Forceps. Perforation. Cranioclasie. Intrauterine Spülung	a. p. 37.9 p. p. 38.4			1. Tag 38.4 2. „ 36,6-37,2 3. „ ?	114—140	Stirnlage, Febris post partu. Exitus letalis am 3. Tag (nach der ersten Hälfte der Schwangerschaft Schmerzen an der linken Seite). J.-No. 133. Jahrgang 1907

59	B. B 24 J.	III p	Gestörter Placentar-kreislauf	Hydramnion	1 Std.	11½ Std.		37,9	fieberfrei			Partus praematurus, J.-No. 488, Jahrgang 1907
60	Z.-B. 40 J.	III p	Nephritis?	Nephritis chronica	10 Std. 35 Min.	22 Std. 10 Min.	Künstliche Frühgeburt durch Blasenstich	36,4	fieberfrei			Part. praemat. mens.? J.-No. 539, Jahrgang 1907
61	O.-H. 28 J.	IV p	Lues		?	3¾ Std.		36,7				Part. praemat. mens. VIII, J.-No. 690, Jahrgang 1907
62	O.-W 39 J.	I p	Lues		?	18 Std. 10 Min.		37,3		1. Tag 37.3-38.0		J.-No. 715. Jahrgang 1907
63	E. R. 21 J.	I p	Lues		50 Min.	22¾ St.		37,0	fieberfrei			Part. praemat. mens VIII Anf., J.-No. 725. Jahrgang 1907
64	A. E. 23 J.	I p	Lues		½ Std.	46 Std. 50 Min.		37.4	fieberfrei			Fruchttod 2 Wochen a. p., Part. praemat. mens. VIII, J.-No. 816. Jahrgang 1907
65	H. B 36 J.	IV p	Nephritis? Gestörter Placentar-kreislauf	Nephritis. Retinitis albuminurica	4 Std. 40 Min.	16 Std. 40 Min.		36.3	fieberfrei			Placenta fast vollständig infarktiert. Albuminurie 2—1 ‰. J.-No. 935. Jahrgang 1907

Nummer	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes: Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37,6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	Bemerkungen
66	A.-G. 26 J.	I p	?	Thrombophlebitis Lungenembolie Dammriss	$^3/_4$ Std.	12 Std. 5 Min.		37,6			12.Tg. 37,3-37,8 13. „ 38,5-38,4 14. „ 39,2-39,4 15. „ 39,3-40,1 16. „ 39,8-40.0 17. „ 39,7-38.7 18. „ 37,8-38,3 19. „ 37,3-37,7 . . . . 23.Tg. 37,1-38,0 . . . . 25.Tg. 37,4-39.4 . . . . 30.Tg. 37,9-39,6		Fruchttod 6 Tage a. p., nach 62 Tagen gesund entlassen, J.-No. 995, Jahrgang 1907
67	H.-K. 28 J.	II p	Lues		20 Min.	11 Std. 30 Min.		37,0	fieberfrei				Albuminerie, J.-No. 1374, Jahrgang 1907
68	S.-E. 23 J.	·	Lues			11 Std. 35 Min.							Part. praemat. mens. VII, J.-No. 247, Jahrgang 1908
69	S. F. 20 J.	II p.	Lues	Atonie. Blutungen in der Nachgeburtsperiode	5 Min.	13 $^1/_4$ Std.		37,8			4.Tag 36,2-37,2 5. „ 37,1-38,2 6. „ 37,5-38,6 7. „ 37,3-37,2	70—84 80—92 84—92 84—80	Part. praemat. mens. VII (Ende) J.-No.288, Jahrg.1908

70	U.-H. 28 J.	IV p.	Lues?	Influenza Bronchitis	0	4 Std. 55 Min.		37,6		2. Tag 36,8-38,0 3. „ 37,3-37,3 4. „ 36,4-38,0			Part. praemat. mens. VII-VIII J.-No. 345, Jahrg. 1908
71	H. L. 24 J.	II p.	?	Bronchitis	?	8 Std. 10 Min.		36,9	fieberfrei				J.-No. 398, Jahrg. 1908
72	B.-K. 25 J.	I p.	?			16¼ Std.		37,0	fieberfrei				Part. praemat. mens. VIII J.-No. 474, Jahrg. 1908
73	K.-E. 26 J.	III p.	?	Subinvolutio uteri	2 Std. 5 Min.	9 Std.	Blasenstich	37,3	fieberfrei				Part. praemat. mens. VIII J.-No. 892, Jahrg. 1908
74	E. E. 30 J.	IV p.	Lues	Zwillingsschwangersch.	¼ Std.	4 Std. 20 Min.		37,2	fieberfrei				Der zweite Zwill. lebt J.-N. 1091, Jahrg. 1908
75	P. G. 33 J.	VI p.	?	Zwillingsschwangersch. Endometritis putrida Septicaemie	3 Std.	?	Innere Wendung Extraction nach Müller Veit-Smellie Intrauterine Spülung	39.8		2. Tag 36,3-38,0 3. „ 36,9-37,6 4. „ 38,7-38,6 5. „ 36,4-39,1 6. „ 36,5-38,6 7. „ 36,6-38,1 8. „ 36,3-37,1	108—100 100—108 108—120 100—120 96—100 84—100 100—100		Der erste Zwilling lebt. Foetor lochiorum. J.-No. 1102. Jahrgang 1908. Febris sub. partr.
76	G. B. 35 J.	VI p.			4 Std. 50 Min.	12 Std. 20 Min.	Intrauterine Spülung	36,9	fieberfrei				J.-No. 1558. Jahrgang 1908
77	D. M. 21 J.	I p.	?		10 Min.	10½ Std.		37,5	fieberfrei				Part. praematurus mens. IX. J.-No. 1573, Jahrgang 1908

	Name u. Alter	Zahl der Geburten	Ursachen des Fruchttodes	Komplikationen	Dauer von Blasensprung bis zur Geburt	Dauer der Geburt	Geburtshilfliche Operationen	Temperatur nach d. Geburt	Verlauf des Wochenbettes: Normale Temperatur	Gesteigerte Temperatur über 37.6-38,0	Fieberhafte Temperatur über 38,0	Puls	Bemerkungen
[illegible]	S.-W. 33 J.	VI p.	?	Zwillingsschwangersch. Myocarditis chronica	1/4 Std.	6 Std. 50 Min.		37.5			2. Tag 37,5-38.4 3. „ 37,8-38,8 4. „ 36.6-37,2	90— 94 88—102 82— 88	Tod der Früchte 3 1/2 Wochen a. p. Beide maceriert. J.-No. 1532-4, Jahrg. 1908/09
79	G.-R. 40 J.	III p	Gestörter Placentarkreislauf		11 Std. 25 Min.	15 Std. 25 Min.		37,0	fieberfrei				Fruchttod 7 Wochen a. p., Placenta mit Infarkten, J.-No. 90, Jahrgang 1909
80	S.-K. 37 J.	VI p	Missbildung		55 Min.	4 Std. 10 Min.	Blasenstich	37.2	fieberfrei				Part. praemat. mens. VI, J.-No. 507, Jahrgang 1909
81	B.-B. 32 J.	I p	?			15 1/2 St.	Extraction ohne Armlösung n. Müller, Veit-Smellie	37,7	fieberfrei				Fruchttod 8 Tage a. p., Partus praemat. mens. IX, der Fötus und Placenta riechen übel, J.-No. 532, Jahrgang 1909.
82	K. F. 36 J.	II p	?	FBC Pulmonum, Endometritis, Thrombophlebitis	1 Std	19 Std. 10 Min.		37,3			3. Tg. 36,8-38,5 4. „ 39,3-39,6 5. „ 38.1-39,8 6. „ 40,2-39.5	76— 92 100— 92 80—100 100—108	Nabelschnur 1 mal um den Hals geschlungen, entlassen 62 Tage p. p., J.-No.

				beiderseits						7. „ 40,1-39,9	104—104	939, Jahrgang 1909.
										8. „ 37,0-38,7	84—100	
										9. „ 38,3-39,2	90—116	
										10. „ 38,9-39,9	120—120	
										11. „ 37,1-39,9	96—124	
										12. „ 38,5-40,0	108—116	
										Vom 13. Tag nimmt die Temperatur unregelmässig ab, steigt dann wieder bis 39,4 am 28. Tag, um bis den 62. Tag auf normal zurückzugehen		
83	J. B. 18 J.	Ip	?		$^1/_4$ Std.		36,9	fieberfrei				Part. praemat. mens. IX, J.-No. 1166, Jahrgang 1909
84	G. M 19 J.	IIp	Lues		$^3/_4$ Std.	$10^3/_4$ St.	37,0	fieberfrei				Part. praemat. mens. IX, J.-No. 1272, Jahrgang 1909

Ich möchte zuerst einiges über die Aetiologie des Fruchttodes sagen. Nur in 63 Fällen war es möglich, die Ursache des Fruchttodes festzustellen. Darunter kommen vor:

Lues	42	Fälle
Gestörter Placentarkreislauf .	8	„
Nephritis	4	„
Missbildungen . . .	4	„
Nabelschnurumschlingung .	1	Fall
Abschnürung der Nabelschnur	1	„
Placentaranomalien . .	1	„
Trauma	1	„
Pneumonie . . .	1	„

Was die Lues anbetrifft, unter denen 4 Fälle fraglich sind, so macht sie 60% aller diagnostizierten Fälle aus. Obgleich dieser Prozentsatz etwas niedriger ist als bei den anderen Autoren, so fand *Ruge* 83%, *Jäger* 85%, *Albers-Schoenberg* 75%, *Stäger* 60%, so muss man immerhin annehmen, dass eine grosse Zahl der Fälle mit unbekannter Aetiologie, wahrscheinlich einige Fälle mit Placentarkreislaufstörungen, hieher gehören.

Was das Wochenbett anbelangt, so konnten wir 17 fieberhafte Fälle feststellen, also 20,2% (Nos. 7, 12, 16, 19, 24, 27, 28, 34, 49, 52, 55, 58, 66, 69, 75, 78 und 82). Gesteigerte Temperaturen sind 11 mal aufgetreten, von denen 5 Fälle 38° C. erreicht haben (Nos. 2, 26, 29, 36, 42, 48, 50, 51, 54, 62, 70).

Im Verhältnis zur Gesamtmorbidität der Basler Frauenklinik, welche in den Jahren von 1902—1909 16,1% beträgt, wobei die Fiebergrenze 37,„ angenommen wird, erhalten wir nach Anrechnung der 5 Fälle, wo die Temperatnr 38° C. erreichte, eine Morbidität von 26,2% und somit können wir wie die anderen Autoren bei Foetus sanguinolentus eine höhere Morbidität im Wochenbett feststellen (Differenz 10,1%).

Wenn wir jetzt unsere Anzahl von fieberhaften Fällen mit den Resultaten von *Kothen* und *Jäger* vergleichen, so erhalten wir einen geringeren Prozentsatz. *Kothen* erhält 27,1%, wobei er die Temperaturgrenze zu 38° C. rechnet, *Jäger* 36% bei einer solchen von 37,9° C., nehmen wir dieselben Temperaturgrenzen, so müssen wir *Kothen* 20.2„ und *Jäger* 26.2% gegenüberstellen.

Todesfälle traten 4 mal auf, aber wir können mit Sicherheit behaupten, dass sie nicht als Folgen des Fruchttodes aufzufassen sind.

Im Falle No. 15 trat der Tod am 6. Tage p. p. infolge von Ileus ein. Es handelte sich um eine Zwillingsschwangerschaft, wobei die zweite Frucht abgestorben und sanguinolent war, während die erste lebend zur Welt kam. Das Wochenbett verlief hier fieberfrei, nur bestand hoher Puls, Meteorismus und Erbrechen. Am 6. Tage wurde wegen heftiger Erstickungsanfälle die Tracheotomia inferior ausgeführt, doch leider ohne Erfolg. Die Patientin starb noch am selben Tage. Die Autopsie ergab als Todesursache Ileus.

Im zweiten Fall (No. 24) trat der Tod infolge von Sepsis puerperalis ein. Die Patientin wurde zu Hause nach dem Blasensprunge untersucht. Man kann hierbei mit grösster Sicherheit behaupten, dass eine Infection durch die Hebamme stattfand, da die Untersuchung gegen alle Regeln der Desinfection verstiess und im Spital wegen Lues *keine* innere Untersuchung vorgenommen wurde.

Im dritten Falle (No. 54) erfolgte der Tod nach einem afebrilen Wochenbette am 7. Tage p. p. infolge beidseitiger Lungenembolie.

Im letzten Falle (No. 53) starb die Patientin am 3. Tage p. p. infolge beidseitiger croupöser Pneumonie. Es handelte sich um eine Stirnlage. Die kindlichen Herztöne wurden nur mit gewisser Wahrscheinlichkeit festgestellt, da der mütterliche Puls sehr frequent war: 132. Die Temperatur betrug schon a. p. $37_{,9}{}^{0}$ C. Da der Tod des Kindes nicht sicher nachweisbar war, so wurde zuerst ein Zangenversuch unternommen. Die Entwicklung per Forceps misslang und da bei wiederholter Untersuchung nirgends kindliche Herztöne hörbar waren, so folgte Perforation und Kranioklasie. Es stellte sich bei der Patientin Dyspnoe und frequenter, kleiner Puls ein. Trotz einer kurzdauernden Besserung erfolgte der Tod, wie oben erwähnt am 5. Tage nach der Geburt. Die Sektion ergab beiderseits croupöse Unterlappenpneumonie, teilweise schon im Stadium der grauen Hepatisation. So viel über die Todesfälle.

Wir kommen deshalb zum Schluss, dass der Foetus sanguinolentus keine erhöhte Gefahr, insbesondere keine Lebensgefahr für die Mutter bedingt, sondern nur häufiger als sonst erhöhte Temperaturen hervorruft.

Welchen Charakter haben nun diese Temperaturerhöhungen? Eine länger andauernde Temperaturerhöhung haben wir nur in 6 Fällen bemerkt, von denen einer (No. 24) wie vorher erwähnt, durch die Infection der Hebamme zum Tode führte. In 4 Fällen (No. 27, 55, 75 und 82) handelte es sich wie wir aus den Tabellen ersehen, um eine schwere Entzündung des Endometriums und zwar zweimal (No. 55, 75) mit putridem Verlauf. Im Falle No. 82 war die Endometritis noch von Lungentuberkulose und beiderseitiger Thrombophlebitis der Beine begleitet. Was den 6. Fall (No. 66) anbetrifft, so handelte es sich um Thrombophlebitis und Lungenembolie.

In 11 Fällen (No. 7, 12, 16, 19, 28, 34, 49, 52, 58, 69, 78) dauerte das Fieber meist nur einen Tag an. Zweimal trat leichte Endometritis auf, in den übrigen Fällen bestand hauptsächlich Resorptionsfieber resp. Lochienretention oder Eihautretention.

Bei genauer Betrachtung dieser fieberhaften Fälle kommen wir zu dem Schluss, dass, wenn auch der Foetus sanguinolentus häufiger fieberhafte Temperaturen hervorruft, dieselben doch nicht von langer Dauer und deletärem Einfluss auf die Wöchnerinnen sind.

Von Wichtigkeit und grossem Interesse ist für uns auch die Frage nach der Ursache des Fiebers. Dass dieselben aetiologischen Momente, welche zum Fruchttod geführt haben, nicht die Ursachen der fieberhaften Wochenbette sind, können wir mit ziemlicher Sicherheit behaupten.

Unter allen 42 luetischen Fällen war 8 mal Fieber im Wochenbett konstatiert. In einem Falle hatte die Patientin ulcerierende Kondylome an den äusseren Genitalien und, wie schon oben besprochen, wurde die Infection durch die Hebamme verursacht; in den anderen 7 Fällen waren keine syphilitischen Veränderungen an den äusseren Genitalien vorhanden, es handelte sich um rein puerperale Infectionen: 3 mal bestand Resorptionsfieber, 2 mal Endometritis und je 1 mal Lochienretention und Eihautretention. Also Lues, etwa der Decidua, wie häufig be-

hauptet wird. *Kaltenbach* kommt nicht als Ursache des Fiebers in betracht. Nabelschnurumschlingung und Infarkte der Placenta kommen noch weniger in betracht. Dasselbe können wir von den Missbildungen sagen. Was Nephritis anbelangt, so kann sie nur im akuten Verlauf fieberhaft sein. Alle unsere Nephritisfälle waren fieberfrei. Nur in einem Falle entstand Fieber in Folge von Pneumonie, wo wir auch unter Fragezeichen die letzte als Ursache des Fruchttodes angenommen haben.

Hieraus ersehen wir, dass nicht in dieser Richtung eine Antwort auf die oben gestellte Frage gesucht werden darf.

Wird vielleicht das Fieber durch toxische vom Foetus selbst stammende Stoffe, wie *Klein* und *Baumeister* meinen, hervorgerufen? *Kothen* sagt, dass nur ein bemerkenswert deletärer Einfluss mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine toxische Wirkung von Seite des macerierten Foetus zu beziehen wäre. Aber nehmen wir an, dass auch geringe Temperatursteigerungen die Folge dieser Wirkung sein könnten, da die Versuche gezeigt haben, dass dieser toxische Einfluss kein bedeutender ist, so wäre die Dauer der Verbleibung der Frucht im Uterus von Wichtigkeit, da je länger der Macerationsprozess besteht, desto mehr toxische Stoffe sich bilden und desto sicherer wir im Wochenbett Fieber erwarten sollten. Dies ist aber nicht der Fall.

Bei über einem Drittel sämtlicher Fälle konnte ich mit Sicherheit die Zeit des Fruchttodes feststellen. 9 mal trat der Tod der Frucht 2 Wochen a. p. ein, hierbei wurde Fieber im Wochenbett zweimal konstatiert. In 3 Fällen, wo der Fruchttod 3 Wochen a. p. eintrat, wurde einmal Fieber festgestellt. In den Fällen, wo der Tod der Frucht 4 Wochen, 5 Wochen und 7 Wochen a. p. eintrat, war das Wochenbett fieberfrei.

Aus dem Gesagten folgt, dass fieberhafte Wochenbette bei Foetus maceratus als Folge anderer Ursachen angenommen werden müssen. Diese Ursachen sind ascendierende Infection und Retention von Nachgeburtsteilen.

Jäger hat unter 67 Fällen 9 mal Retentio secundinae beobachtet unter welchen 6 mal Fieber auftrat, er spricht sich dahin aus, dass die Retention der Nachgeburtsteile die Hauptursache des Fiebers sei. Wir haben 7 Retentionsfälle konstatiert, inklusive zweifelhafte, wobei 2 mal fieberhafte und einmal ge-

steigerte Temperatur im Wochenbett vorkam; noch weniger solcher Fälle finden wir bei *Kothen*. Es ist verständlich, dass die nekrotischen, bei Lues zudem verdickte, Nachgeburtsteile sehr zerreisslich sind und daher leichter wie sonst retiniert werden können, aber das ist nicht die einzige Ursache der gesteigerten Wochenbettsmorbidität nach Geburt von macerierten Foeten. Dafür sprechen folgende Gründe.

Unter den von *Kothen* und mir angegebenen fieberhaften Fällen sind nur einige mit Retentio secundinae konstatiert und wenn *Jäger* mehrere solche fieberhafte Fälle festgestellt hatte, so ist auch die Morbidität bei ihm viel höher. Während die Morbidität bei *Kothen* und mir um ca. 10 % höher als die Gesamtmorbidität ist, beträgt diese Differenz bei *Jäger* 19 %. Hieraus schliessen wir, dass die Retention allein nicht ausreicht, um die öfteren Temperatursteigerungen im Wochenbett bei vorzeitigem Fruchttod, zu erklären.

Einen der wichtigsten Momente können wir in der ascendierenden Infection erblicken. Ueberall stieg das Fieber entweder sofort oder einige Zeit nach der Geburt und nur einmal haben wir Fieber sub partu angetroffen. Wie oben erwähnt, handelte es sich 7 mal um Resorptionsfieber. Foetide Lochien fanden wir 5 mal, im 6. Falle waren die Lochien süsslich riechend. In allen diesen Fällen war fieberhafte oder gesteigerte Temperatur bemerkbar. Hiefür kann die Infection vom unteren Genitaltraktus aus mit grösster Wahrscheinlichkeit verantwortlich gemacht werden.

Wir haben unsere Aufmerksamkeit daher darauf gerichtet, ob die Zeitdauer vom Blasensprung bis zur Geburt im Zusammenhang mit der ascendierenden Infection steht. Theoretisch müssen wir die Möglichkeit, ja selbst Wahrscheinlichkeit dieser Frage bejahend beantworten, unsere Fälle sprechen jedoch eher gegen einen solchen Zusammenhang, denn unter den 32 Fällen, bei welchen der Zeitraum zwischen Blasensprung und Geburt über eine bis mehrere Stunden betrug, haben wir nur 6 mal Fieber beobachtet, dagegen bei 7 fieberhaften Fällen war diese Zeitdauer nur einige Minuten bis eine Stunde.

Fassen wir alles Gesagte noch einmal kurz zusammen, so kommen wir zu folgendem Resultat:

1. *Der Foetus sanguinolentus übt keinen deletären Einfluss auf das Wochenbett aus.*
2. *Die Morbidität im Wochenbett bei vorzeitigem Fruchttod ist höher als die Gesamtmorbidität, etwa um 10 %.*
3. *Die Ursachen der gesteigerten Temperaturen sind sehr wahrscheinlich:*
   a) ascendierende Infection;
   b) Retention von Nachgeburtsteilen.

Zum Schluss ist mir eine angenehme Pflicht Herrn *Prof. Dr. v. Herff* für die Anregung zu dieser Arbeit und für die freundliche Ueberlassung der Journale meinen besten Dank auszusprechen

Literatur.

Ahlfeld: Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie, 1893, Bd. 27.
Kothen: Archiv für Gynäkologie, 1903, Bd. 60.
Stäger: Inaugural-Dissertation, Bern 1895.
Baumeister: Inaugural-Dissertation, Würzburg 1892.
Ruge: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1877, Bd. 1.
Jäger: Münchener medizinische Wochenschrift, 1910, J.-No. 35.